Nyílt forráskódú térinformatika az igazságügyi szakértésben

Mikus Gábor
igazságügyi szakértő

3. Nyílt forráskódú térinformatika munkaértekezlet
BME Általános- és Felsőgeodézia tanszék
2015. november 27.

Az aggálymentes szakvélemény tartalmi követelményei

- A szakértő legfőbb felelőssége és kötelezettsége a valós tartalmú, szakirodalomra és korszerű tudásszintre alapozott szakvélemény előterjesztése.

- „A szakértő szakértői vizsgálat alapján ad véleményt. A szakértő a vizsgálatot a tudomány állásának és a korszerű szakmai ismereteknek megfelelő eszközök, eljárások és módszerek felhasználásával köteles elvégezni.” (Be. 105 §.)

- A ténymegállapításhoz szükséges adatok keletkezésének időpontja, forrásának megjelölése és visszakereshetőségre alkalmas azonosítójának feltüntetése alapvető követelmény.

A mezőgazdasági szakkérdésekben szinte megkerülhetetlen a térinformatika és sok esetben a távérzékelés bizonyos szintű alkalmazása.

- Elsősorban ott ahol valamilyen területi kérdés merül fel (szinte az összes ilyen).
- Ez egyben a korszerű eszközök, eljárások és módszerek alkalmazására vonatkozó követelménynek is eleget tesz.

Ezek az eljárások nagy segítséget jelentenek a rendelkezésre álló információk értékelésében, a megalapozott számítások elvégzésében, az eredmények bemutatásában, indoklásában.

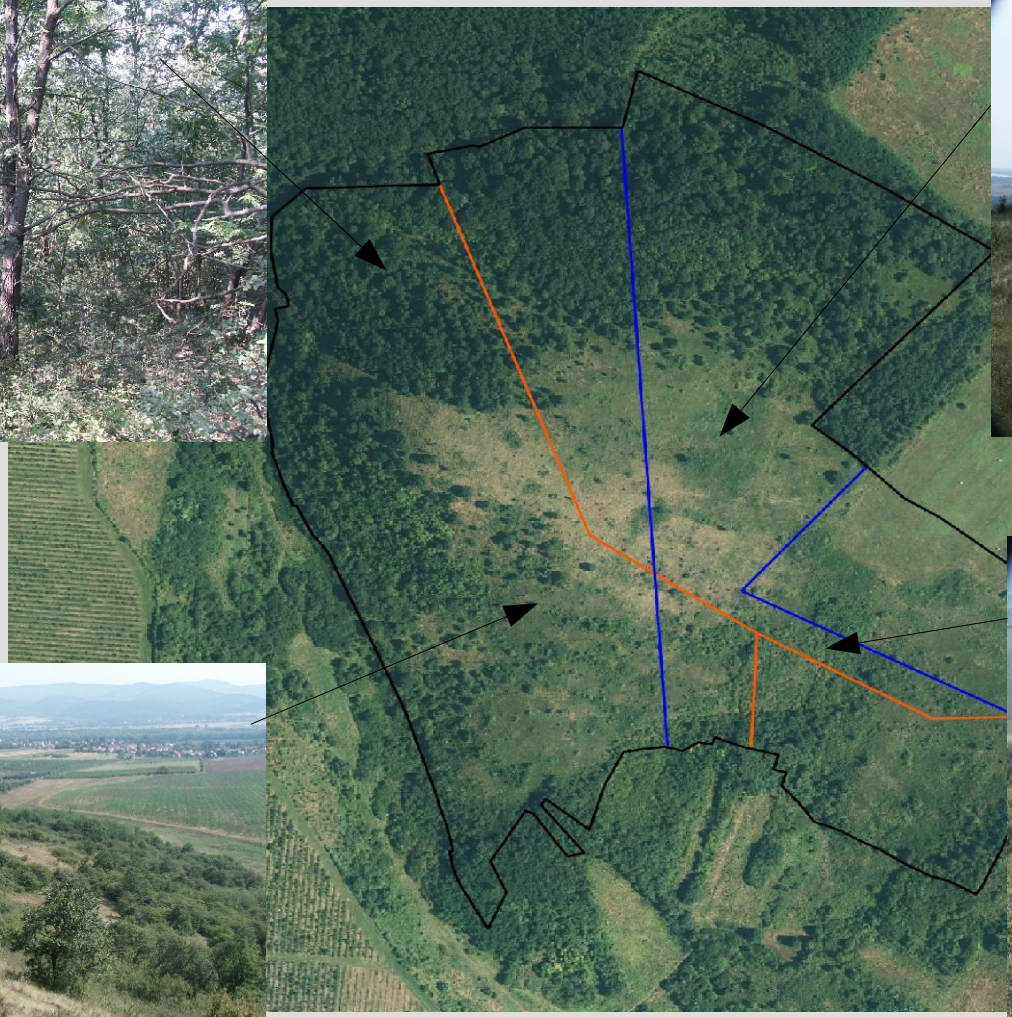
A termőföld értékelés módszerei

A termőföld értékelésére döntően az alábbi módszereket kell alkalmazni:

- Piaci adatok összehasonlításán alapuló értékbecslés
- Hozam alapú értékbecslés
  - Fé = Fté+Té+Éé
  - A földterület értékelését az ingatlan-nyilvántartásban szereplő aranykorona érték figyelembevételével kell elvégezni
  - A földterület számított értékét módosítani kell a terület értékalakító ismérveinek összevont hatását kifejező korrekciós tényezővel

Vagy ezek kombinációját

Osztatlan közös tulajdon megosztása
26 hektár gyepterület, három tulajdonos
2 különböző megosztási változat

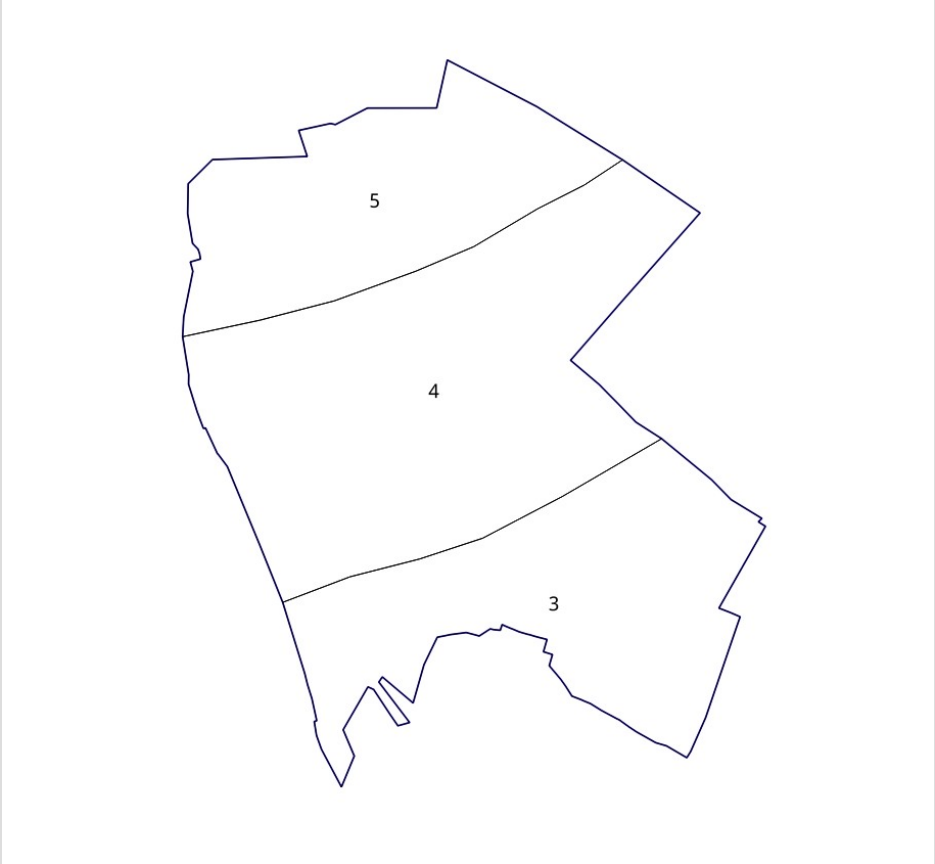


Megválaszolandó kérdések

- Mennyi a teljes ingatlan jelenlegi forgalmi értéke?
- Mennyi a két különböző megosztási változat szerint létrejövő ingatlanok forgalmi értéke?
- Milyen értékkülönbözet jelentkezik az újonnan kialakuló ingatlanok és az eredeti tulajdoni hányadok között?
- Mezőgazdasági szempontok alapján melyik megosztási változat az indokoltabb?

A földrészlet felbontása értékalakító tényezők szempontjából homogén részekre

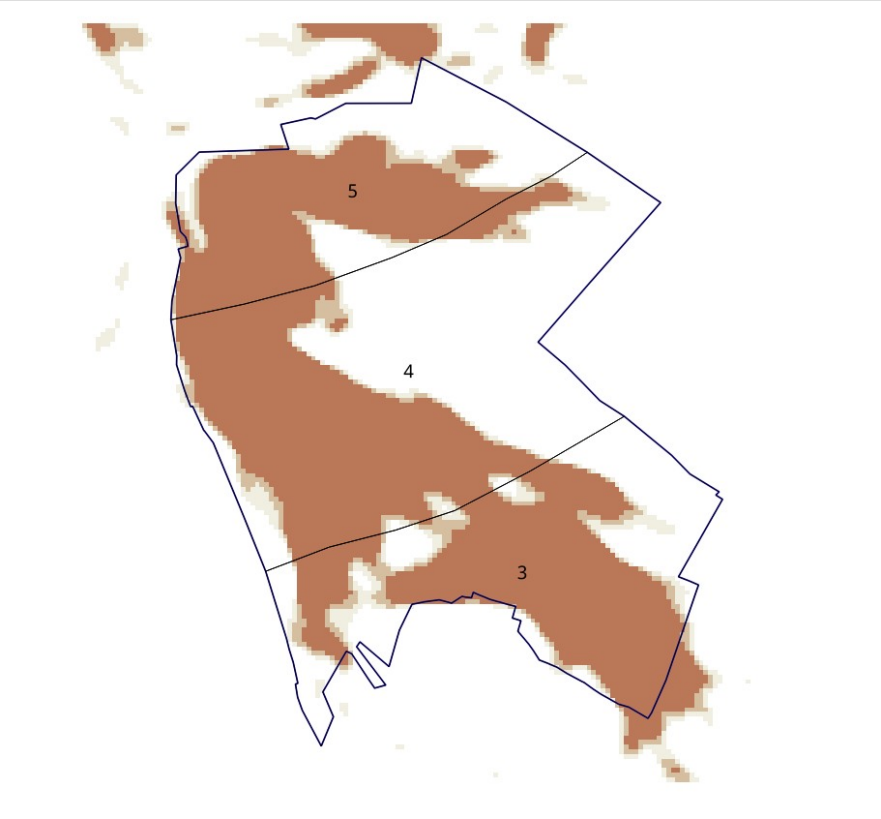
Minőségi osztályok



Felhasznált adat: ingatlan-nyilvántartási alaptérkép

A földrészlet felbontása értékalakító tényezők szempontjából homogén részekre

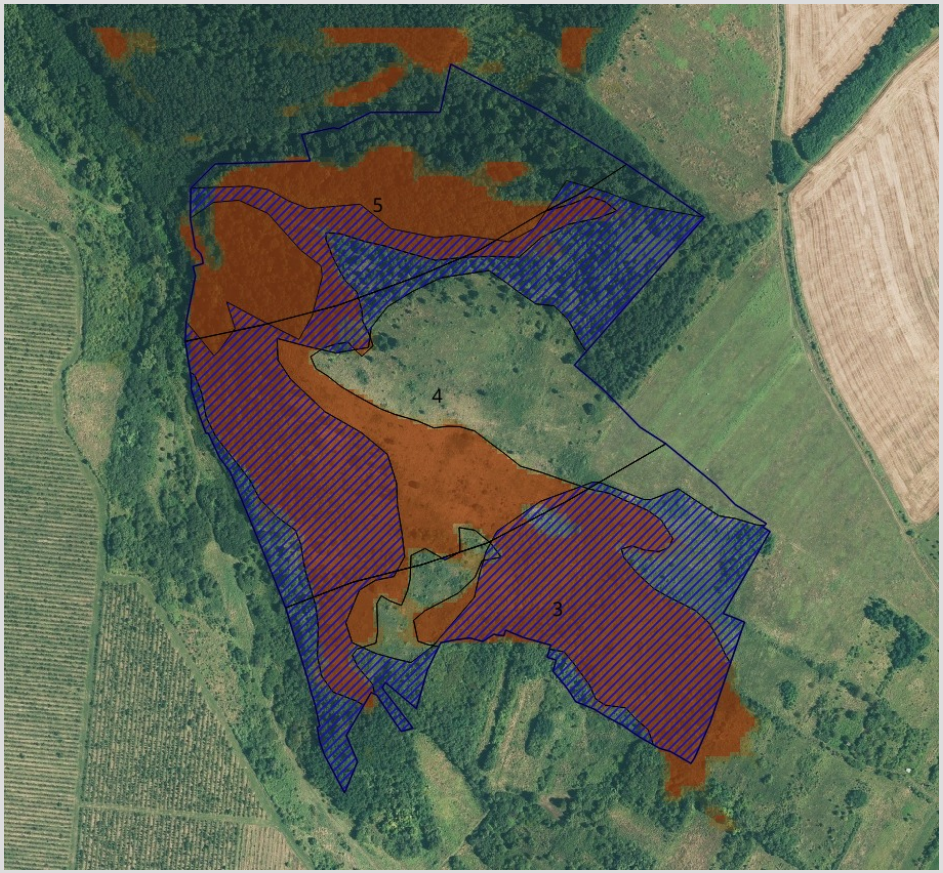
18%-nál meredekebb területek



Felhasznált adat: domborzat modellből készült lejtőkategória térkép

A földrészlet felbontása értékalakító tényezők szempontjából homogén részekre

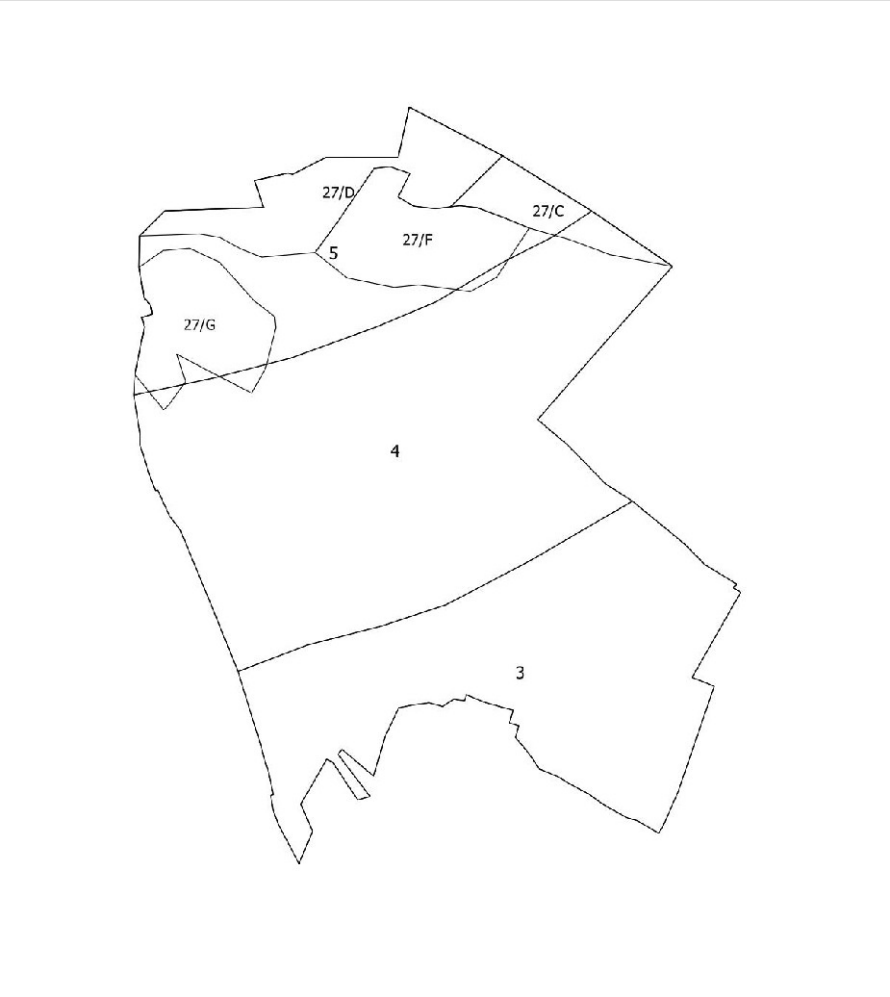
Fásszárú gyomokkal borított részek



Felhasznált adat: ortofotó

A földrészlet felbontása értékalakító tényezők szempontjából homogén részekre

Erdőrészletek különböző faállománnyal

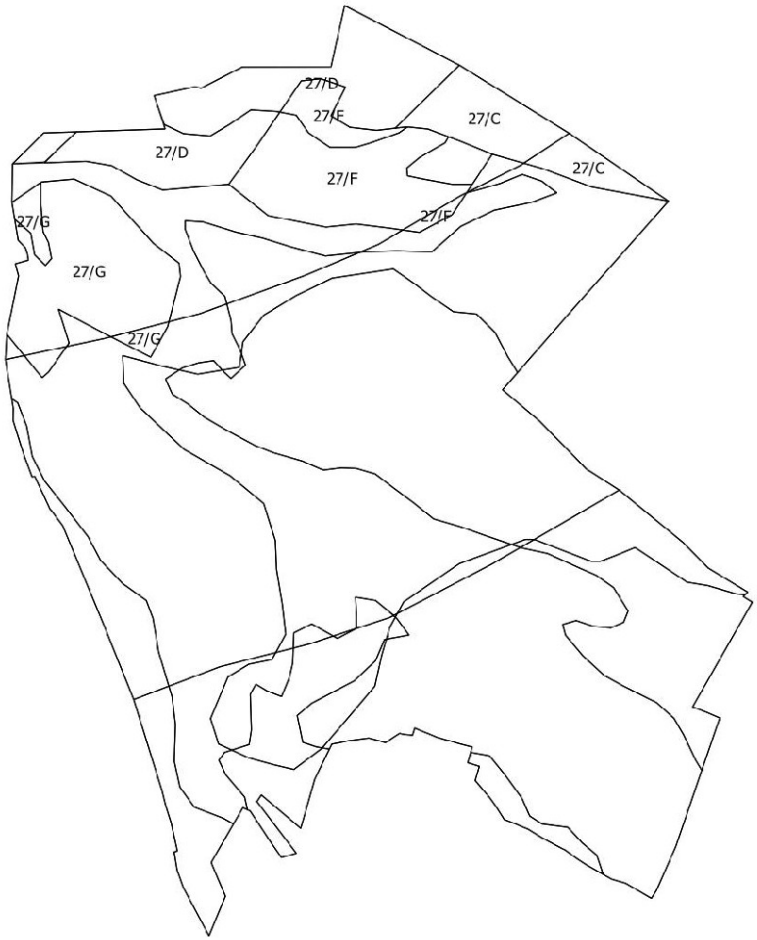


Felhasznált adat: erdőrészletek vektoros határai az Erdészeti Adattárból

A földrészlet felbontása értékalakító tényezők szempontjából homogén részekre

10 egyedi gyep terület

10 egyedi erdőrészlet



A homogén területrészekre egyénként elvégezhetők az értékkalkulációk

leg_4_1_1

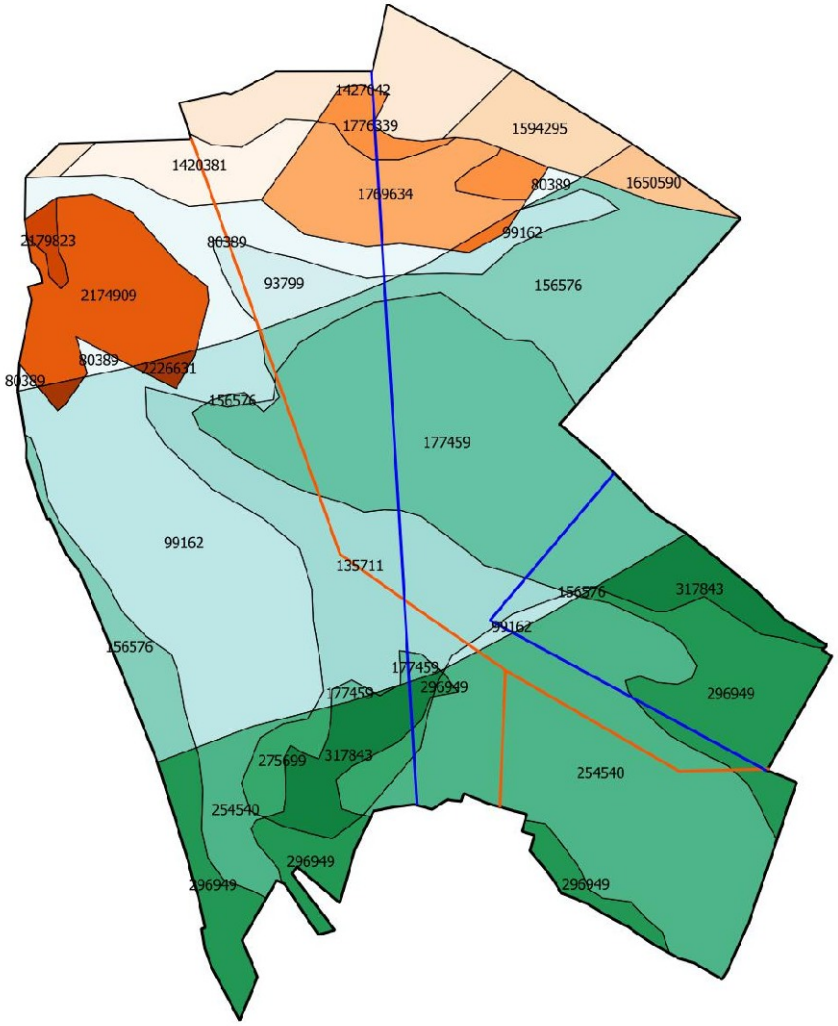
Termőföld hozamszámításon alapuló értékbecslése		
Település:		
Helyrajzi szám		
Alrészlet	Leg_4_1_1	
Terület	35 824	m2
Összes AK	11,10	AK
Termőföld megyére jellemző járadék jellegű jövedelme	23,30	búza kg/AK
A környezetben kialakult földbérleti díjak	40,00	búza kg/AK
Tőkésítési kamatláb	4,5	%
Búza előző évi átlagára	47880	Ft/tonna

Korrekciós tényezők			
forma, területi méret (-10-10)	0	kitettség (0-15)	
fekvés, földrajzi elhelyezkedés (-80-250)	30	esztétikai benyomás	0
megközelíthetőség, útviszonyok (-30-25)	0	környezeti állapot, szennyezettség (-10-5)	
domborzat, lejtésviszonyok (-30-0)	-20		
vízjárás, rendezettsége (-20-20)	0	gazdasági környezet (-20-20)	10
öntözés feltételei (0-30)		infrastruktúra, közműellátottság (0-20)	
művelést gátló tereptárgyak (-15-0)	-15		
demográfiai viszonyok (-15-15)		A földterület természeti védettsége (-20-0)	
gazdálkodási tradíciók, a lakosság fogékonysága, ráutaltsága a mg-i termelésre (-20-20)	0	egyéb (pl átlagostól eltérő piaci realizálási, feldolgozási viszonyok) stb. (-25-25)	0
szokásos mértéket meghaladóan fagy-, jég-, vadkár valószínűsége (-70-5)		Jogi vonatkozások (haszonbérlet miatt)	
		kultúrállapot (-10-10)	-10

Számított ér-tékek			
	Összesitett korrekcios faktor	-5	%
	Egy hektárra jutó AK	3,10	AK/ha
	Termőföld járadék jellegű jövedelme	72	búza kg/ha
	Haszonbérleti díj	124	búza kg/ha
	Termőföld fajlagos értéke	104 381	Ft/ha
	Termőföld korrigált fajlagos értéke	99 162	Ft/ha
	Terület forgalmi értéke	**355 237**	Ft

Erdőrészlet esetében a faállomány értékkel növelt területértéket kell számolni

Értéktérkép a területrészekhez hozzárendelt fajlagos értékkel



A szakvélemények elkészítéséhez és összeállításához az alábbi nyílt forráskódú szoftvereket használom.

xubuntu
Linux for human beings

QGIS 2.4, 2.6

Apache OpenOffice™

Geopaparazzi

Köszönöm a figyelmet!

http://miszk.hu/szakerto-adatlap/mikus-gabor.html